



В мире кодов (ПОВТОРЕНИЕ)





Коды и кодирование

Код – это система условных знаков для представления информации.

Кодирование – это перевод информации в удобную для передачи, обработки или хранения форму с помощью некоторого кода.





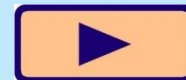
Кодирование числовой информации

12 – число, записанное арабскими цифрами

XII – число, записанное римскими цифрами



– число, записанное вавилонской клинописью





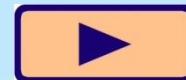
Кодирование текстовой информации

КНИГА – русский язык

BOOK – английский язык

BUCH – немецкий язык

LIVRE – французский язык

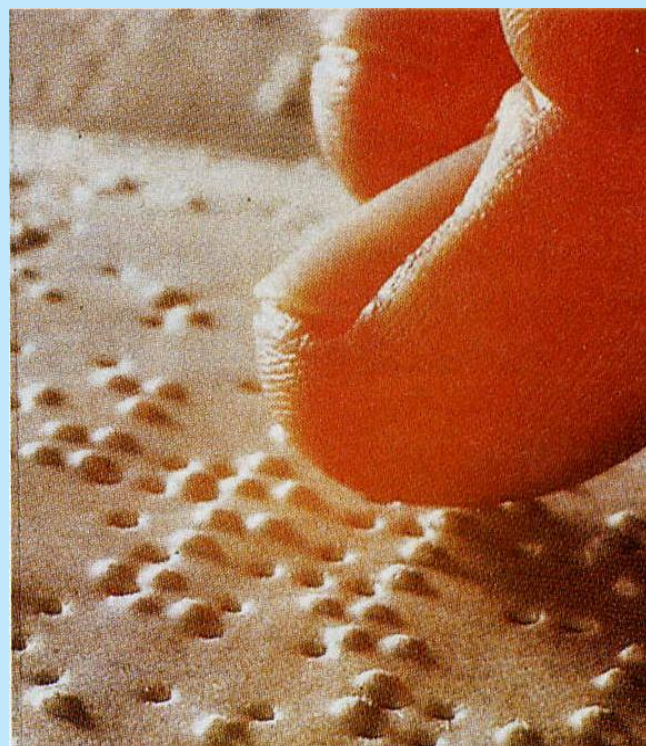




Азбука Брайля

A	B	C	D	E	F	G	H	I
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
S	T	U	V	W	X	Y	Z	
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	
● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	

1	●	●	4
2	●	●	5
3	●	●	6





Кодирование на дорогах





Штрих-коды





«Школьное» кодирование

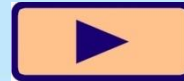


ДНЕВНИК

Месяц Октябрь

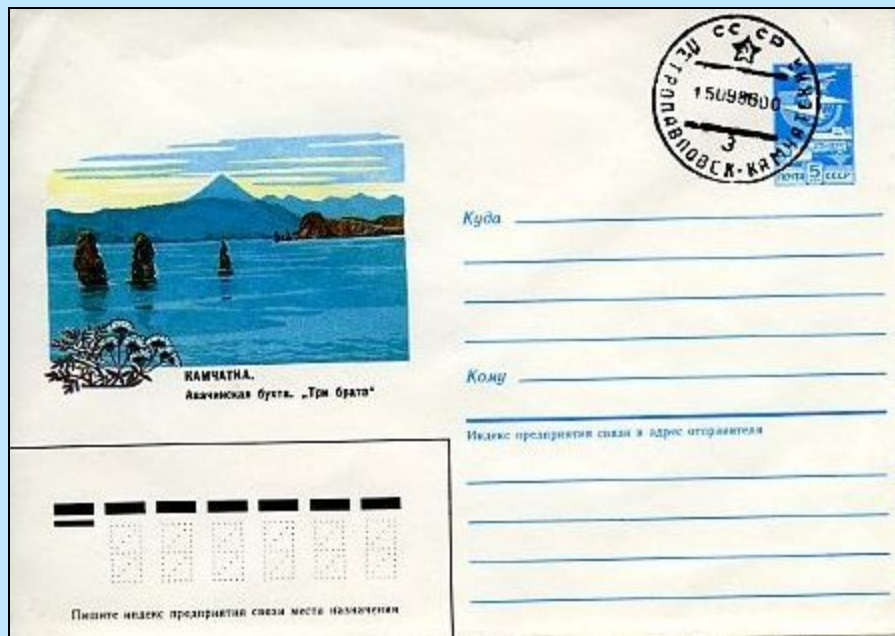
Дни и числа	Предметы	Задания для самостоятельной работы	Оценка успеваемости	Подпись учителя
Понедельник 4	английский	Ex 24, p. 13	5	СФ
	английский			
	математ.	№ 124, № 126	4	СФ
	ИЗО			
Вторник 8	русский	упр. 64		
	музыка			
	математ.	№ 136, № 138	5	СФ
	естествозн.	§ 12		
	информат.	§ 13	5	С.Т.С.
Среда 9	труд			
	литерат.	стр. 38-42, пересказ		
	рисовка			
	история	§ 19	4	СФ
	русский	упр. 73		
Среда 9	математ.	№ 146, № 147		
	литерат.	стр. 60-94	5	СФ
	русский			
	физкульт			

Пропущено уроков _____, из них по болезни _____





Почтовые индексы



143511 – Волоколамск

157130 – Чухлома

186300 – Олонец

396790 – Богучар

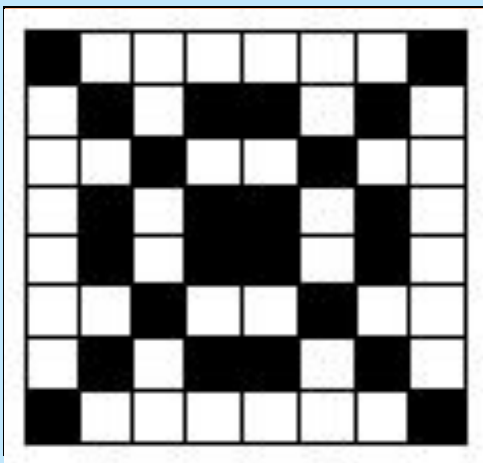
628400 – Сургут

Образец написания цифр индекса





Двоичное кодирование



1000 0001
 0101 1010
 0010 0100
 0101 1010
 0101 1010
 0010 0100
 0101 1010
 1000 0001



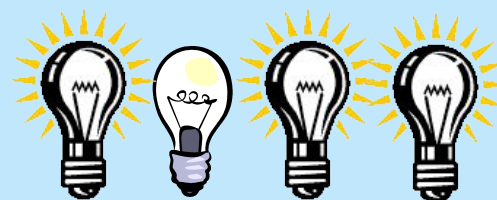
1100 0000
 1100 0001
 1100 0010



1111 1110

A
 Б
 В

254



1 0 1 1





Давайте обсудим

1. Что вы понимаете под кодированием информации?
2. Что можно назвать кодом?
3. С какими кодами вы сталкиваетесь в повседневной жизни?
4. Какие коды вы используете на уроке математики?





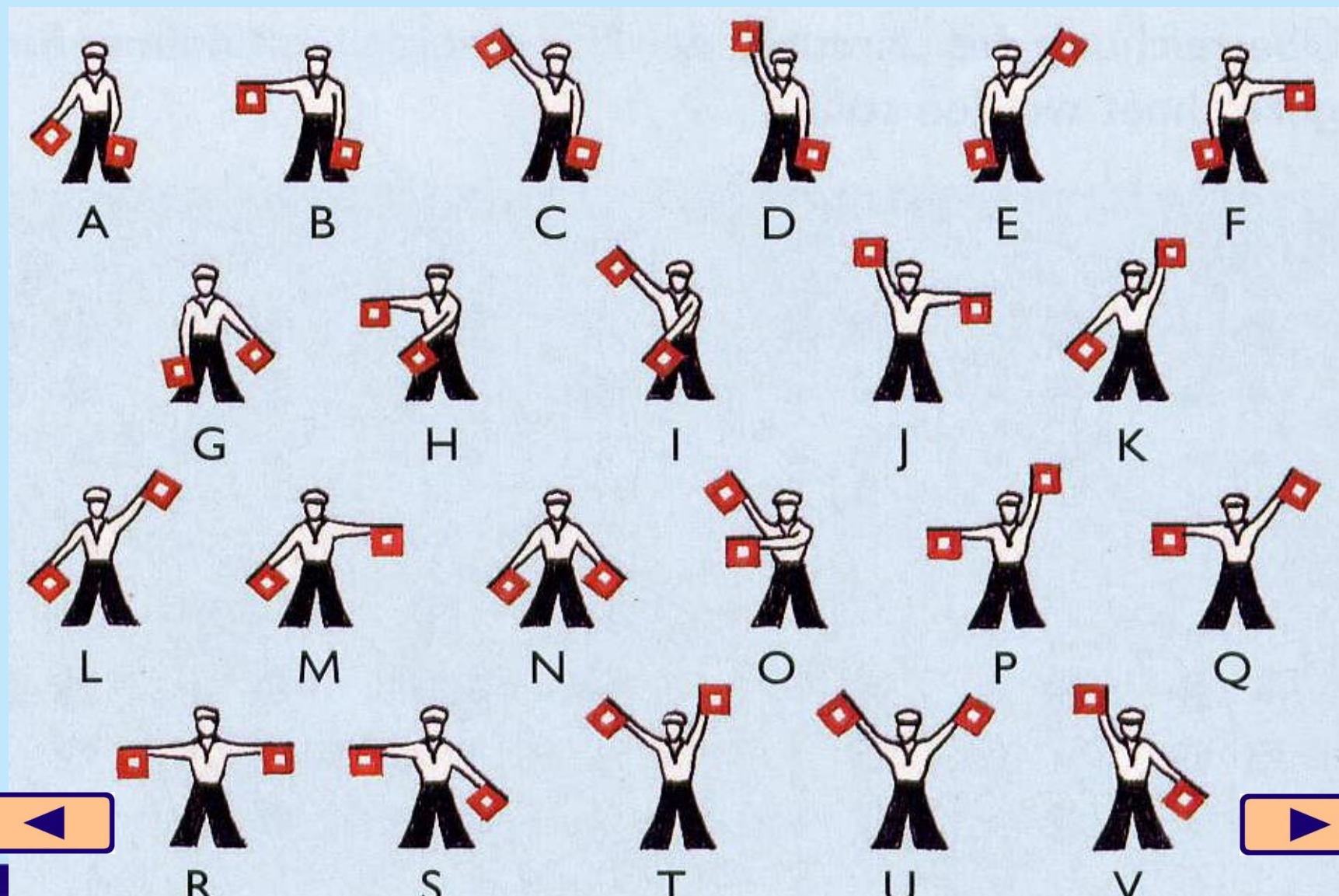
Способы кодирования





1) Графический

Флажковая азбука





2) Числовой

Замена цифры на букву алфавита.

10 15 22 16 18 14 1 24 10 33

И Н Ф О Р М А Ц И Я





3) Символьный

Замена буквы следующей за ней по алфавиту:

$A \rightarrow B, B \rightarrow В, В \rightarrow Г, \dots, Я \rightarrow А$

МЁЙОДСБЕ

Л Е Н И Н Г Р А Д





ИЛИ

можно заменить буквы на букву,
номер которой на 2 больше
исходного:

$A \rightarrow B, B \rightarrow \Gamma, B \rightarrow D, \dots, Я \rightarrow Б$

УОРНЖПУМ

С М О Л Е Н С К





**Переход от одной
формы представления
информации
к другой называется
кодированием.**





**Действие по
восстановлению
первоначальной
информации называют
декодированием.**

**Чтобы декодировать сообщение,
необходимо знать код.**





Автоматическое кодирование и декодирование сообщений осуществляют специальные устройства



Шифровальная машина
«Энигма», Англия, 1940 г.

